INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ ES 2005/000079 CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC7 C10C 1/16 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC7 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) OEPMPAT, EPODOC, WPI, PAJ C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages Category* Relevant to claim No. X US 4892642A (HUGH E.ROMINE; TA-WEI FU) 09.01.1990, 1, 3-8 column 3, líne 35-column 5, líne 16. US 4474167A (SEIICHI UEMURA et al) 02.10.1984, todo el Α 1-8 The whole document US 4664774A (ARTHUR S. CHU et al) 12.05.1987, todo el Α 1-8 : The whole document Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex. Special categories of cited documents: later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance document of particular relevance; the claimed invention cannot be earlier document but published on or after the international filing date considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means being obvious to a person skilled in the art document published prior to the international filing date but later than "&" document member of the same patent family the priority date claimed Date of the actual completion of the international search Date of mailing of the international search report 29 Jun 2005 (29.06.2005) 22 Jun 2005 (22.06.2005) Name and mailing address of the ISA/ Authorized officer S.P.T.O.

Telephone No.

Facsimile No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No PCT/ ES 2005/000079

Patent document cited in search report	Publication date	Patent familiy member(s)	Pul		blication date	
US 4892642 A	US 4892642 A US 4474617 A US 4664774 A		JP 225 JP 298 DE 689 DE 689	78901 A1 25.07.1990 52798 A 11.10.1990 80619 B 22.11.1999 910803 D 23.12.1993 910803 T 17.03.1994		
US 4474617 <i>A</i>			JP 58138782 A 17.08 JP 5004435 B 20.01 JP 1797571 C 28.10 DE 3305055 A1 18.08 FR 2521585 A1 19.08 GB 2115437 AB 07.09 JP 59068389 A 18.04 JP 4080075 B 17.12 JP 1791870 C 14.10 CA 1192517 A1 27.08		17.01.1995 17.08.1983 20.01.1993 28.10.1993 18.08.1983 19.08.1983 07.09.1983 18.04.1984 17.12.1992 14.10.1993 27.08.1985 15.10.1988	
US 4664774 A			12.05.1987 EP 0167046 JP 6103639 CN 8510926 CN 101930 KR 8801545 DE 356585 CA 127854		08.01.1986 21.02.1986 03.09.1986 02.12.1992 20.08.1988 01.12.1988 02.01.1991	

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº

PCT/ ES 2005/000079

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

CIP7 C10C 1/16

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

CIP7 C10C

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

OEPMPAT, EPODOC, WPI, PAJ

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
X	US 4892642A (HUGH E.ROMINE; TA-WEI FU) 09.01.1990, columna 3, línea 35-columna 5, línea 16.	1, 3-8
A	US 4474167A (SEIICHI UEMURA et al) 02.10.1984, todo el documento.	1-8
A	US 4664774A (ARTHUR S. CHU et al) 12.05.1987, todo el documento.	1-8

	En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos	X	Los documentos de familias de patentes se indican en el
			anexo
*	Categorías especiales de documentos citados:	"T"	documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de
"A"	documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.		presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la
"E"	solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.		comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.
"L"	documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).	"X"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
"O"	documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.	"Y"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el
"P"	documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.		documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
		"&"	documento que forma parte de la misma familia de patentes.
Fech	a en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.		Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional
22 J	unio 2005 (22.06.2005)		29 junio 2005 (29.06.2005)
Nom	bre y dirección postal de la Administración encargada de la		Funcionario autorizado
búsqueda internacional O.E.P.M.		Mª J. de Concepción Sánchez	
C/Pa	namá 1, 28071 Madrid, España.		
N° de fax 34 91 3495304		N° de teléfono + 34 91 3495542	

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional nº

PCT/ ES 2005/000079

		l	
Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
US 4892642 A	09.01.1990	EP 0378901 A1	25.07.1990
		JP 2252798 A	11.10.1990
		JP 2980619 B	22.11.1999
		DE 68910803 D	23.12.1993
		DE 68910803 T	17.03.1994
		CA 1334011 C	17.01.1995
US 4474617 A	02.10.1984	JP 58138782 A	17.08.1983
US 44/401/ A	02.10.1904	JP 5004435 B	20.01.1993
		JP 1797571 C	28.10.1993
		DE 3305055 A1	18.08.1983
		FR 2521585 A1	19.08.1983
		GB 2115437 AB	07.09.1983
		JP 59068389 A	18.04.1984
		JP 4080075 B	17.12.1992
		JP 1791870 C	14.10.1993
		CA 1192517 A1	27.08.1985
		KR 8802095 B1	15.10.1988
US 4664774 A	12.05.1987	EP 0167046 A2	08.01.1986
US 4004 / /4 A	14.03.1707	JP 61036392 A	21.02.1986
		CN 85109263 A	03.09.1986
		CN 1019309 B	02.12.1992
		KR 8801542 B1	20.08.1988
		DE 3565856 D	01.12.1988
		CA 1278543 C	02.01.1991